

✓ PM G

OSMM&N File No. 245536US2

Dept.: IP-I

By: MJS/ims

Serial No. 10/713,195

In the matter of the Application of: Satoru SUGISHITA, et al.

For: IMAGE FORMING APPARATUS OF WHICH PROGRAMS ARE  
REMOTELY UPDATABLE

Due Date: N/A

The following has been received in the U.S. Patent Office on the date stamped hereon:

■ Request for Priority

■ Priority Doc (4)



COPY

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

IN RE APPLICATION OF: Satoru SUGISHITA, et al.

GAU: 2123

SERIAL NO: 10/713,195

EXAMINER:

FILED: November 17, 2003

FOR: IMAGE FORMING APPARATUS OF WHICH PROGRAMS ARE REMOTELY UPDATABLE

**REQUEST FOR PRIORITY**

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.

☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e): Application No. Date Filed

☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2002-333966	November 18, 2002
JAPAN	2002-342827	November 26, 2002
JAPAN	2002-348317	November 29, 2002
JAPAN	2003-364032	October 24, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

☒ are submitted herewith

☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

☐ were filed in prior application Serial No. filed

☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number

Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and

☐ (B) Application Serial No.(s)

☐ are submitted herewith

☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

**COPY**

Marvin J. Spivak

Registration No. 24,913

Customer Number

**22850**

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 2 年 1 1 月 1 8 日  
Date of Application:

出 願 番 号            特 願 2 0 0 2 - 3 3 3 9 6 6  
Application Number:  
[ J P 2 0 0 2 - 3 3 3 9 6 6 ]  
[ST. 10/C]:

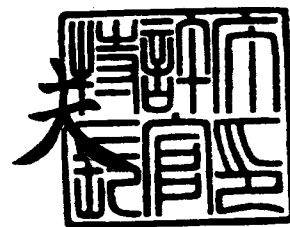
願     人            株 式 会 社 リ コ ー  
Applicant(s):

24553605

2 0 0 3 年   7 月 1 8 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康



COPY

出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 7 7 4 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 0207491

【提出日】 平成14年11月18日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G03G 21/00

【発明の名称】 画像形成装置、プログラム更新方法

【請求項の数】 23

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 杉下 悟

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 阿部 良彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 加藤 良一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 佐々木 勝彦

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代理人】

【識別番号】 100070150

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊東 忠彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002989

【納付金額】 21,000円

COPY

【提出物件の目録】

【物件名】	明細書	1
【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【ブルーフの要否】	要	

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像形成装置、プログラム更新方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像形成に係る処理を行う 1 つ以上の処理部と、前記処理部と直接または他の処理部を介して通信する制御部と、前記処理部と前記制御部とを動作させるプログラムとを有する画像形成装置において、

前記プログラムを更新する更新プログラムを取得する更新プログラム取得部と

一の処理部の前記プログラムを、該一の処理部と前記制御部との通信をするために経由する処理部の数に応じて定まる順番で、前記更新プログラムに更新させるプログラム更新部と

を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】 前記プログラム更新部は、前記更新プログラム取得部が取得した更新プログラムに基づき、前記順番を定める更新順番情報を生成することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】 前記更新順番情報は、前記順番と、取得した更新プログラムにより更新されるプログラムの種類とを対応付けた情報を有することを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】 前記更新順番情報は、取得した更新プログラムのうち、該更新プログラムにより更新されるプログラムの更新状況を示す情報を有することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】 前記制御部は、画像形成処理に係る処理を実行する 1 つ以上のアプリケーションを有し、各アプリケーションのプログラムは、個々に更新することが可能であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】 前記画像形成装置に関する情報を、該画像形成装置を操作するオペレータに対して表示する処理を行う処理部の前記プログラムを更新する順番を最後の順番とすることを特徴とする請求項 1 から 5 に記載の画像形成装置。

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 2 年 1 1 月 2 6 日  
Date of Application:

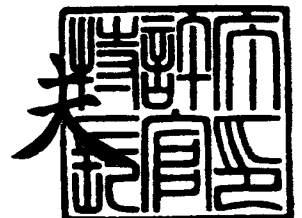
出 願 番 号            特 願 2 0 0 2 - 3 4 2 8 2 7  
Application Number:  
[ST. 10/C] :            [ J P 2 0 0 2 - 3 4 2 8 2 7 ]

願            人            株式会社リコー  
Applicant(s):

2 0 0 3 年    7 月 1 8 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 0207708

【提出日】 平成14年11月26日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G03G 21/00

【発明の名称】 画像形成装置、プログラム更新方法

【請求項の数】 21

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 阿部 良彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 杉下 悟

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 佐々木 勝彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

【氏名】 加藤 良一

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代理人】

【識別番号】 100070150

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊東 忠彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002989

【納付金額】 21,000円



【物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【要約書の要否】 要

**【書類名】 明細書****【発明の名称】** 画像形成装置、プログラム更新方法**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 画像形成処理で使用するハードウェア資源と、画像形成に係る処理を行う 1 つ以上の処理部と、該処理部を動作させるプログラムと、通信部とを有する画像形成装置において、

前記プログラムを更新する更新プログラムを、前記通信部により取得する更新プログラム取得部と、

前記プログラムを、前記更新プログラムで更新するプログラム更新部と、

前記プログラムを更新した処理部を再起動させる制御部と

を有することを特徴とする画像形成装置。

**【請求項 2】** 前記制御部は、前記プログラムの更新が終了した処理部の順に該処理部を再起動させることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

**【請求項 3】** 前記制御部は、前記プログラムを更新する全ての処理部が更新を終了した後に、前記プログラムを更新した処理部を再起動させることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

**【請求項 4】** 前記制御部は、自らのプログラムを更新する際に、該プログラムが格納された記憶領域とは異なる他の記憶領域に記憶された更新用プログラムで動作することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 5】** 前記更新用プログラムは、揮発性記憶部の領域に記憶されることを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

**【請求項 6】** 前記更新用プログラムのサイズは、前記制御部のプログラムのサイズより小さいことを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

**【請求項 7】** 前記制御部は、前記処理部のプログラムを更新する際に、該処理部に対し、処理の実行を制限させることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 8】** 前記制御部は、前記プログラムを更新した処理部との通信が切断すると、自らを再起動することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1

10/713,195

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 2 年 1 1 月 2 9 日  
Date of Application:

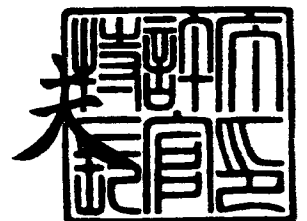
出 願 番 号            特 願 2 0 0 2 - 3 4 8 3 1 7  
Application Number:  
[ J P 2 0 0 2 - 3 4 8 3 1 7 ]

願        人            株 式 会 社 リ コ ー  
Applicant(s):

2 0 0 3 年    7 月 1 8 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 7 7 4 7

【特許名】 特許願

【特許番号】 0207707

【出日】 平成14年11月29日

【特許先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G03G 21/00

【発明の名称】 画像形成装置、プログラム更新方法

【請求項の数】 22

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

【氏名】 加藤 良一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

【氏名】 佐々木 勝彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

【氏名】 杉下 悟

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

【氏名】 阿部 良彦

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代理人】

【識別番号】 100070150

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊東 忠彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002989

【納付金額】 21,000円

**【提出物件の目録】**

**【物件名】** 明細書 1

**【物件名】** 図面 1

**【物件名】** 要約書 1

**【ブルーフの要否】** 要

# 明細書

【名称】 画像形成装置、プログラム更新方法

【請求の範囲】

【請求項 1】 画像形成処理で使用するハードウェア資源と、画像形成処理を行うプログラムと、通信部とを有する画像形成装置において、前記プログラムを更新する更新プログラムを前記通信部により取得する更新プログラム取得部と、前記更新プログラムで更新するプログラム更新部と、前記プログラムを更新した結果を示す更新結果情報を作成する更新結果情報作成部と、前記更新結果情報に基づいた更新結果を出力する更新結果出力部とを有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】 前記更新結果出力部は、前記更新結果を印刷することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】 前記更新結果出力部は、前記更新結果を電子メールで送信することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】 画像形成装置に係る情報を表示する表示部を有し、前記更新結果出力部は、前記更新結果を前記表示部に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】 前記更新結果情報は、更新前のプログラムのバージョンと更新後のプログラムのバージョンとを含むことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】 前記更新結果情報は、更新日時を含むことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】 前記更新結果情報は、前記プログラムの更新の成否を含むことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】 前記更新結果情報作成部は、過去に行った更新の更新結果に基づく更新履歴情報を前記不揮発性記憶部に記憶することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

10/7/3,195

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年 1 0 月 2 4 日  
Date of Application:

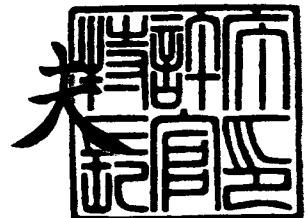
出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 3 6 4 0 3 2  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 3 - 3 6 4 0 3 2 ]

出 願 人            株式会社リコー  
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 1 月 2 5 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 9 7 1 6 4

【書類名】 特許願  
【整理番号】 0307725  
【提出日】 平成15年10月24日  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【国際特許分類】 G03G 21/00 370  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
    【氏名】 杉下 悟  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
    【氏名】 阿部 良彦  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
    【氏名】 加藤 良一  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
    【氏名】 佐々木 勝彦  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000006747  
    【氏名又は名称】 株式会社リコー  
【代理人】  
    【識別番号】 100070150  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 伊東 忠彦  
【先の出願に基づく優先権主張】  
    【出願番号】 特願2002-333966  
    【出願日】 平成14年11月18日  
【先の出願に基づく優先権主張】  
    【出願番号】 特願2002-342827  
    【出願日】 平成14年11月26日  
【先の出願に基づく優先権主張】  
    【出願番号】 特願2002-348317  
    【出願日】 平成14年11月29日  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 002989  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 9911477



**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

画像形成に係る処理を行う 1 つ以上の処理部と、前記処理部と直接または他の処理部を介して通信する制御部と、前記処理部と前記制御部とを動作させるプログラムとを有する画像形成装置において、

前記プログラムを更新する更新プログラムを取得する更新プログラム取得部と、

一の処理部の前記プログラムを、該一の処理部と前記制御部とが通信をするために経由する処理部の数に応じて定まる順番で、前記更新プログラムに更新させるプログラム更新部と

を有することを特徴とする画像形成装置。

**【請求項 2】**

前記プログラム更新部は、前記更新プログラム取得部が取得した更新プログラムに基づき、前記順番を定める更新順番情報を生成することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

**【請求項 3】**

前記更新順番情報は、前記順番と、取得した更新プログラムにより更新されるプログラムの種類とを対応付けた情報を有することを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

**【請求項 4】**

前記更新順番情報は、取得した更新プログラムにより更新されるプログラムの更新状況を示す情報を有することを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

**【請求項 5】**

前記制御部は、画像形成処理に係る処理を実行する 1 つ以上のアプリケーションを有し、前記プログラム更新部は、各アプリケーションのプログラムを個々に更新することが可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

**【請求項 6】**

前記プログラム更新部は、前記画像形成装置を操作するオペレータに対して該画像形成装置に関する情報を表示する処理を行う処理部の前記プログラムを更新する順番を最後の順番とすることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

**【請求項 7】**

ネットワークと接続するための通信部をさらに有し、

前記更新プログラム取得部は、前記通信部により前記更新プログラムを取得することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

**【請求項 8】**

前記制御部は、前記プログラムの更新が終了した処理部の順に該処理部を再起動させることを特徴とする請求項 7 に記載の画像形成装置。

**【請求項 9】**

前記制御部は、前記プログラムを更新する全ての処理部が更新を終了した後に、前記プログラムを更新した処理部を再起動させることを特徴とする請求項 7 に記載の画像形成装置。

**【請求項 10】**

前記制御部は、自らのプログラムを更新する際に、該プログラムが格納された記憶領域とは異なる他の記憶領域に格納された更新用プログラムで動作することを特徴とする請求項 7 に記載の画像形成装置。

**【請求項 11】**

前記更新用プログラムは、揮発性記憶部の領域に格納されることを特徴とする請求項 10 に記載の画像形成装置。

**【請求項 12】**

前記更新用プログラムのサイズは、前記制御部のプログラムのサイズより小さいことを特徴とする請求項 11 に記載の画像形成装置。

**【請求項 13】**